



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2004

---

## **Einflussfaktoren auf das Ergebnis einer Ausschaffungshaft**

Widmer, Thomas ; Hutter, Swen

**Abstract:** Die multivariate Analyse bestätigt die bivariaten Ergebnisse zu den einzelnen Kantonen. So wirken sich besonders das Rechtsgebiet, die Haftdauer sowie die Nationalität nach Regionen auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Ebenfalls zeigt sich ein relativ geringer Einfluss des Kantons auf das Haftergebnis. Dieser ist signifikant für die drei Kantone Basel-Land, Genfund Wallis, wenn Zürich als Referenzkategorie beigezogen wird. Die dichotomen Variablen Rechtsgebiet, Nationalität nach Regionen und Kanton wirken sich bei einer Veränderung von 0 (Referenzkategorie) zu 1 negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Ebenfalls einen negativen Einfluss übt die Variable Haftdauer aus. Das Alter wiederum hat einen sehr geringen, positiven Effekt auf das Haftergebnis. Gleichzeitig weisen aber auch die Resultate der logistischen Regressionen - wie bereits die bivariaten Assoziationsmasse - auf interkantonale Unterschiede bezüglich der einzelnen Einflussgrössen hin. Für den Kanton Zürich lässt sich dasselbe Bild wie bei der Gesamtauswertung aufzeigen: Relativ starker Einfluss von Rechtsgebiet, Haftdauer und Nationalität nach Regionen sowie ein schwacher positiver Einfluss der Variable Alter. Im Kanton Basel-Land bestätigen sich ebenfalls die Resultate der bivariaten Analyse, wonach insbesondere eine zunehmende Haftdauer und gewisse Regionszugehörigkeiten die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung verringern. Keinen signifikanten Einfluss üben dahingegen im Kanton Basel-Land im Vergleich zur Gesamtauswertung die Variablen Rechtsgebiet und Alter auf das Haftergebnis aus. Zum Kanton Wallis lässt sich wie beim Kanton Zürich festhalten, dass das Rechtsgebiet einen gewissen Einfluss auf das Haftergebnis hat. Ebenfalls wirken sich die Haftdauer, das Alter und die Nationalität eines Inhaftierten auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Wobei der Einfluss der Nationalitätszugehörigkeit allgemein und besonders für die Variablen Afrika-West und Afrika-Rest geringer ausfällt als in den Kantonen Zürich und Basel-Land.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-163012>

Book Section

Published Version

Originally published at:

Widmer, Thomas; Hutter, Swen (2004). Einflussfaktoren auf das Ergebnis einer Ausschaffungshaft. In: Parlamentarische Verwaltungskontrolle. Evaluation der Zwangsmassnahmen im Ausländerrecht: Materialband. Bern: PVK, 1-22.

Universität Zürich  
Institut für Politikwissenschaft

**Forschungsbereich Policy-Analyse & Evaluation**

Dr. Thomas Widmer und Swen Hutter

## **Einflussfaktoren auf das Ergebnis einer Ausschaffungshaft**

Bericht zuhanden der Parlamentarischen  
Verwaltungskontrolle

Zürich, den 5. Oktober 2004

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MODELL UND VARIABLEN .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>AUSWAHL DER ANALYSIERTEN VARIABLEN UND FÄLLE.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>LOGISTISCHE REGRESSION .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>INTERPRETATION <i>DISCRETE CHANGE</i> .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>GRAFISCHE DARSTELLUNGEN .....</b>	<b>9</b>
	<b>6.1 ZUSAMMENHANG HAFTDAUER - HAFTERGEBNIS.....</b>	<b>9</b>
	<b>6.2 ZUSAMMENHANG ALTER - HAFTERGEBNIS .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>INTERPRETATION <i>ODDS RATIO</i>.....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>INTERKANTONALE UNTERSCHIEDE .....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>21</b>
<b>A</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>22</b>

## 1 Einleitung

Nachfolgend werden die Ergebnisse der multivariaten logistischen Regression (Logitmodell) über den Zusammenhang der ausgewählten unabhängigen Variablen (s. Hypothesenmodell) und dem Haftergebnis als abhängiger Variable diskutiert. Die Darlegung der Resultate beschränkt sich auftragsgemäss auf die Präsentation der Analysen in Tabellenform sowie kurze Lesehilfen zu den einzelnen Auswertungen. Der vorliegende Bericht enthält keine umfassende Interpretation, Diskussion und Bewertung der Analysen und deren Ergebnisse. Dazu verweisen wir auf den Hauptbericht.

Das logistische Regressionsmodell wird in dieser Analyse eingesetzt, da es sich bei der abhängigen Variablen um eine dichotome Variable handelt. Somit wird die Unterstellung eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells als wenig plausibel eingestuft, viel eher ist von einer allmählichen Annäherung an die Extremwerte auszugehen. Die Beziehung der bedingten Wahrscheinlichkeiten und der abhängigen Variablen wird daher als logistische Wahrscheinlichkeitsverteilung modelliert. Nebst dem Logitmodell wäre auch ein Probitmodell denkbar, das eine Normalverteilung unterstellt. Da sich das Logitmodell speziell bei kleinen Fallzahlen gut eignet und die beiden Modelle bei grossen Fallzahlen in etwa zu identischen Resultaten gelangen, wird das Logitmodell bevorzugt. Ebenfalls können bei Logitmodellen im Gegensatz zu Probitmodellen auch Veränderungen der *Odds* (s. Kapitel 7) interpretiert werden (vgl. Andres/Hagenaars/Kühnel 1997; Long/Freese 2001).

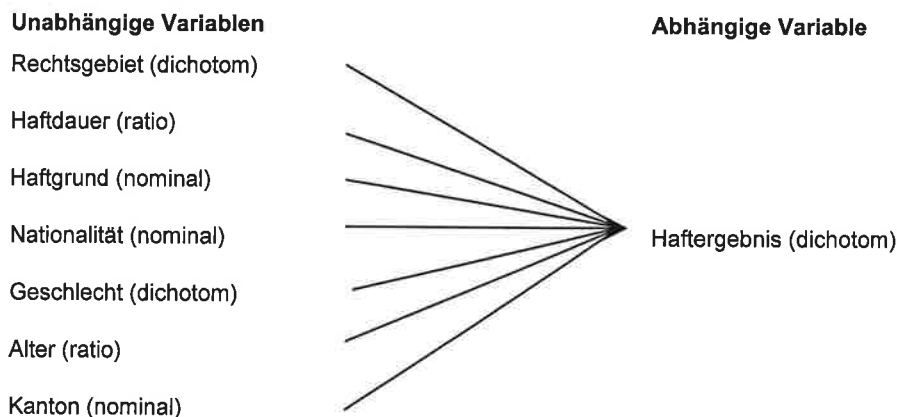
Die Diskussion der Analyse ist wie folgt aufgebaut: Zuerst wird das zugrundeliegende, von der PVK vorgeschlagene Hypothesenmodell und die Codierung der Variablen dargestellt, im Anschluss wird die Auswahl der in das Modell einbezogenen Variablen begründet. Die Resultate der multivariaten Analyse zu diesem Modell werden danach in fünf Schritten präsentiert:

- (1) Logistische Regression mit Signifikanzniveaus und Pseudo  $R^2$
- (2) Diskrete Veränderung (*discrete change*) der vorhergesagten Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Veränderung jeweils einer der unabhängigen Variablen
- (3) Grafische Darstellungen dieser unstetigen Veränderungen über die beiden metrischen unabhängigen Variablen Alter und Dauer hinweg
- (4) Veränderungen des Chancenverhältnisses (*Odds Ratio*) für eine bestimmte Veränderung jeweils einer der unabhängigen Variablen

(5) Abweichungen der Resultate für die Kantone Basel-Land, Wallis und Zürich von den Ergebnissen der Gesamtanalyse über alle Kantone hinweg

Abschliessend folgt noch eine kurze Zusammenfassung der Resultate, die einen Rückbezug zu den Resultaten der bivariaten Analyse herstellt.

## 2 Modell und Variablen



Zur Berechnung der logistischen Regression werden die nominalen Variablen in sogenannte Dummy-Variablen (Ausprägungen 0 und 1) umcodiert. Dabei werden zu einer nominalen Variablen mit  $j$  Kategorien  $j-1$  Dummy-Variablen erzeugt. Eine Kategorie – meist jene mit der grössten Fallzahl – wird als Referenzkategorie benötigt, die in allen  $j-1$  Dummy-Variablen die Ausprägung 0 annimmt und auf die man sich bei der Interpretation der Ergebnisse bezieht. Bei der nachfolgenden Analyse wurden für die Variablen *Nationalität nach Regionen* sieben Dummy-Variablen (Referenzkategorie: Balkan) und für die Variable *Kanton* vier Dummy-Variablen (Referenzkategorie: ZH) erzeugt.

Die Variable *Haftgrund* wurde aufgrund der grossen Unterschiede in der Praxis der einzelnen Kantone als binäre Variable konzeptualisiert (0=Rest, 1=Art. 13b lit c bzw. 0=Rest, 1=Art. 13b lit /Kombination Art. 13 b lit c mit lit a oder lit b). Die weiteren dichotomen Variablen wurden folgendermassen codiert: *Rechtsgebiet* (0=ANAG, 1=Asyl), *Geschlecht* (0=weiblich, 1=männlich), *Haftergebnis* (0=keine Rückführung, 1= Rückführung in Heimatstaat resp. Drittstaat).

Die beiden ratioskalierten Variablen weisen die Masseinheiten *Alter in Jahren* und *Haftdauer in Tagen* auf.

### 3 Auswahl der analysierten Variablen und Fälle

Die ausgewiesenen Resultate basieren auf den Daten zur Ausschaffungshaft aller fünf Kantone. Diese Auswahl liegt einerseits in der dadurch zur Verfügung stehenden grossen Fallzahl begründet. So wäre eine logistische Analyse für die Kantone Genf (N=56) und Schaffhausen (N=48) einzeln nicht möglich. Andererseits können mittels der Berücksichtigung der Kantonsvariablen auch interkantonale Unterschiede eruiert werden. Da jedoch rund 83 Prozent der Fälle auf den Kanton Zürich entfallen, werden im Anschluss an die Gesamtauswertung auch noch Unterschiede zwischen den gesonderten Ergebnissen zu Basel-Land, Wallis und Zürich aufgezeigt.

Eine erste Berechnung des Modells mit allen unabhängigen Variablen zeigte auf, dass alle Variablen mit Ausnahme des *Haftgrundes* (beide Codierungen) sowie der Kantonsvariablen *BL* und *GE* einen signifikanten Einfluss auf das Haftergebnis ausüben. Insbesondere der nicht signifikante Einfluss der Variable *Haftgrund* erstaunt wenig, da hinter der Zuweisung der Haftgründe zwischen den einzelnen Kantonen kein einheitliches Muster zu erkennen ist. Auch der Einbezug einer Interaktionsvariablen von Kanton und Haftgrund liefert keine signifikanten Resultate. Wiederum lässt sich dies wohl auf die unterschiedliche Praxis in den Kantonen zurückführen. So weisen im Kanton Genf 100 Prozent und im Kanton Wallis 99.9 Prozent der Fälle den Haftgrund Art. 13b lit c auf. Ebenfalls fehlt die Angabe zum Haftgrund in rund 70 Prozent der Fälle Kantons Zürich. Dies entspricht einer Fallzahl von etwa 4'100. Ebenfalls zeigt ein Vergleich der beiden Modelle (mit und ohne Haftgrund) auf, dass das Modell ohne Haftgrund einen um fünf Prozent höheren Erklärungsgrad aufweist als jenes unter Einbezug des Haftgrundes. Aufgrund dieser Überlegungen wurde das Modell ohne Berücksichtigung der unabhängigen Variable *Haftgrund* berechnet. Unter Ausschluss fehlender Werte ergibt sich somit eine Fallzahl von 6'949 zur Berechnung der logistischen Regression.

## 4 Logistische Regression

### Alle Kantone:

	Abhängige Variable: Haftergebnis
Rechtsgebiet: 0=ANAG, 1=Asyl	-1.447 (14.57)**
Geschlecht: männlich	-0.222 (1.73)
Dauer (d)	-0.016 (19.52)**
Alter (y)	0.018 (3.16)**
Europa-Ost	-0.414 (2.53)*
Asien	-1.176 (7.09)**
Afrika-West	-1.639 (10.71)**
Afrika-Nord	-1.728 (10.35)**
Afrika-Rest	-2.345 (12.90)**
Mittlerer Osten	-0.877 (5.01)**
Rest	-1.242 (8.12)**
BL	-0.859 (5.65)**
GE	-1.036 (3.27)**
SH	0.705 (1.22)
VS	-0.457 (3.83)**
Constant	3.703 (16.18)**
Observations	6949
Absolute value of z statistics in parentheses	
* significant at 5%; ** significant at 1%	
LR $\chi^2$ (16) = 2328.18	
Prob > $\chi^2$ = 0.0000	
Pseudo $R^2$ = 0.3771	

Der  $\chi^2$ -Test weist auf die hohe Signifikanz des gesamten Modells hin. Ebenfalls ist das Pseudo  $R^2$  mit einem Erklärungsgrad von rund 38 Prozent relativ hoch.

Mit Ausnahme der Variable *Geschlecht* sowie der Kantonsvariable *SH* haben alle unabhängigen Variablen einen signifikanten Einfluss auf das Haftergebnis. Alle dichotomen Variablen wirken sich bei einer Änderung des Werts von 0 (Referenzkategorie) zu 1 negativ auf das Haftergebnis aus. So ist bspw. die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung bei einer Person aus dem Asylbereich geringer als diejenige einer Person der Kategorie ANAG. Ebenfalls einen negativen Einfluss auf das Haftergebnis übt die Variable Haftdauer aus. Im Gegensatz hierzu weist die Variable Alter einen leicht positiven Effekt auf das Haftergebnis auf.



Einen relativ starken Einfluss üben besonders die drei *Nationalitätsvariablen Afrika-West, Afrika-Nord* und *Afrika-Rest* sowie das *Rechtsgebiet* und die *Haftdauer* auf das *Haftergebnis* aus. Ein Modell – bestehend aus lediglich diesen fünf Variablen – weist bereits ein Pseudo  $R^2$  von rund 0.35 auf.

## 5 Interpretation *discrete change*

Untenstehende Tabelle weist die unstetigen Veränderungen (*discrete change*) der vorhergesagten Wahrscheinlichkeit für eine Veränderung jeweils einer der unabhängigen Variablen von 0 zu 1 aus, wenn gleichzeitig die restlichen unabhängigen Variablen auf ihrem Mittelwert gehalten werden.

	von: x=0	bis: x=1	Differenz: 0->1
Rechtsgebiet	0.9421	0.7929	-0.1492
Dauer (s. unten)	0.9382	0.9372	-0.0010
Alter (s. unten)	0.8594	0.8616	0.0022
Osteuropa	0.9174	0.8802	-0.0373
Asien	0.9176	0.7746	-0.1430
Afrika-West	0.9207	0.6927	-0.2280
Afrika-Nord	0.9186	0.6673	-0.2513
Afrika-Rest	0.9194	0.5223	-0.3971
Mittlerer Osten	0.9154	0.8182	-0.0972
Nationalität (Rest)	0.9297	0.7925	-0.1372
BL	0.9147	0.8195	-0.0952
GE	0.9120	0.7863	-0.1257
VS	0.9152	0.8723	-0.0429

### Lesehilfe

Die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung liegt bei einem Inhaftierten der Kategorie ANAG bei 94.21 Prozent und bei einer Person aus dem Asylbereich bei 79.29 Prozent, somit weisen die Asyl-Fälle eine um 14.92 Prozentpunkte geringere Rückführungswahrscheinlichkeit auf als Fälle aus dem Asylbereich. Dies immer unter der Bedingung, dass alle anderen Variablen auf ihrem Mittelwert gehalten werden.

Die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung ist bei Westafrikanern um rund 23 Prozentpunkte geringer als bei Personen aus dem Balkan (Referenzkategorie), wenn alle anderen Variablen auf ihrem Mittelwert verharren.

Im Kanton Genf sinkt die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung um rund 13 Prozentpunkte gegenüber der Wahrscheinlichkeit einer Rückführung im Kanton Zürich (Referenzkategorie), wenn alle anderen Variablen auf ihrem Mittelwert gehalten werden.

Da die Wahrscheinlichkeitskurve nicht linear ist, können die Werte beim *Alter* und der *Dauer* nicht in derselben Weise interpretiert werden. Es muss hierzu jeweils ein Anfangswert (z.B. Alter in Jahren) sowie das Ausmass der Veränderung dieser Variablen (z.B. Veränderung in Jahren) bestimmt werden.

#### Alter

Anfangswert	Endwert	Änderung Wahrscheinlichkeit Rückführung
15	25	+0.0167
25	35	+0.0144
35	45	+0.0124
45	55	+0.0106
55	65	+0.0090

#### Lesehilfe

Die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung einer 35-jährigen Person ist um 1.48 Prozentpunkte grösser als die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung bei einer 25-jährigen Person, wenn die restlichen Variablen auf ihrem Mittelwert gehalten werden.

#### Dauer

Anfangswert	Endwert	Änderung Wahrscheinlichkeit Rückführung
1 Tag	4 Tage	-0.0029
4 Tage	1 Monat	-0.0329
1 Monat	3 Monate	-0.1272
3 Monate	6 Monate	-0.3376
6 Monate	9 Monate	-0.2876

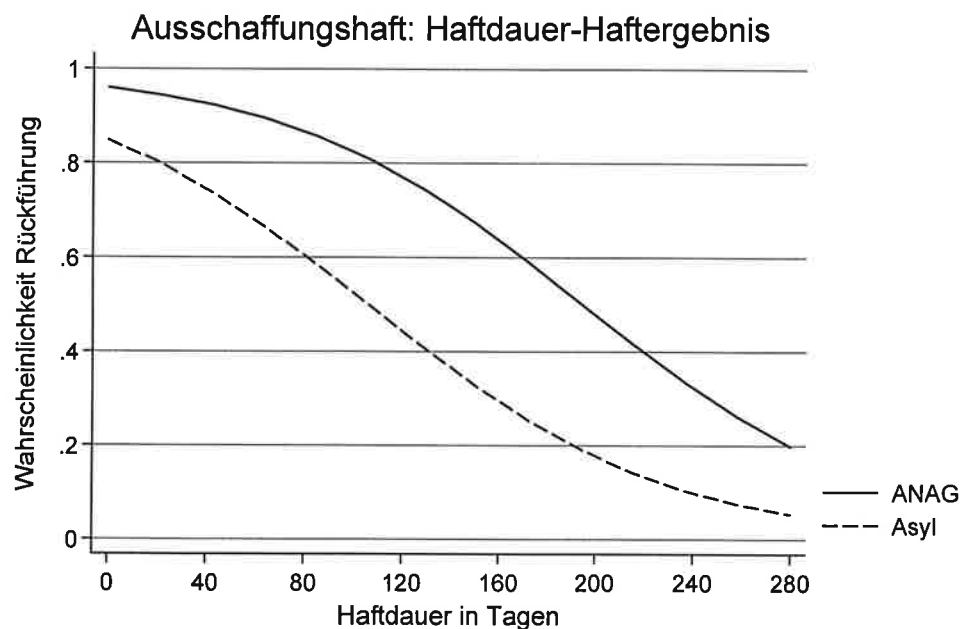
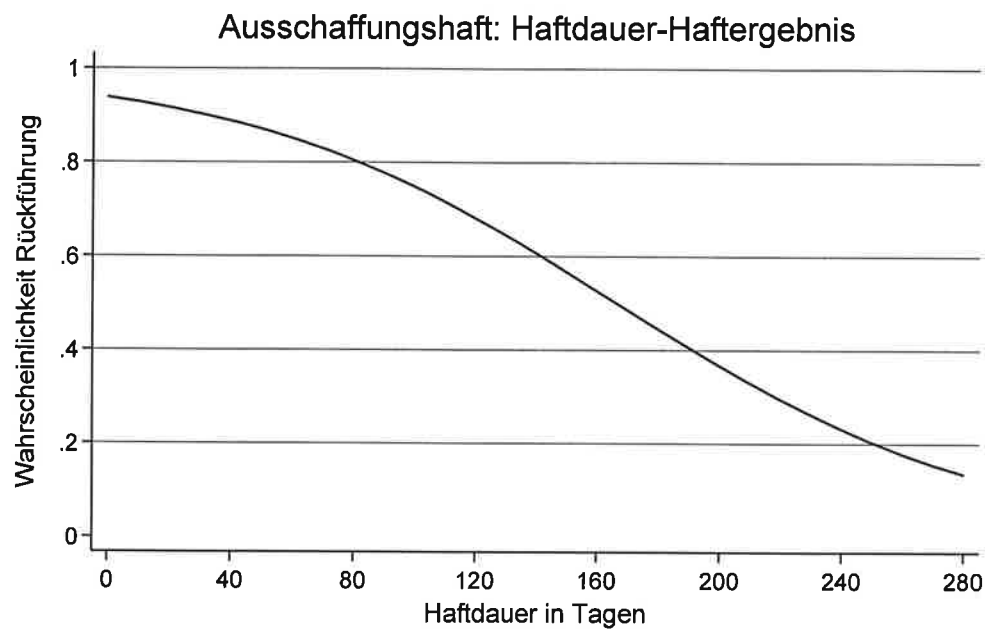
#### Lesehilfe

Der Anstieg der Haftdauer von drei Monaten auf sechs Monate verringert die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung um rund 34 Prozentpunkte wenn alle anderen Variablen auf ihrem Mittelwert konstant gehalten werden.

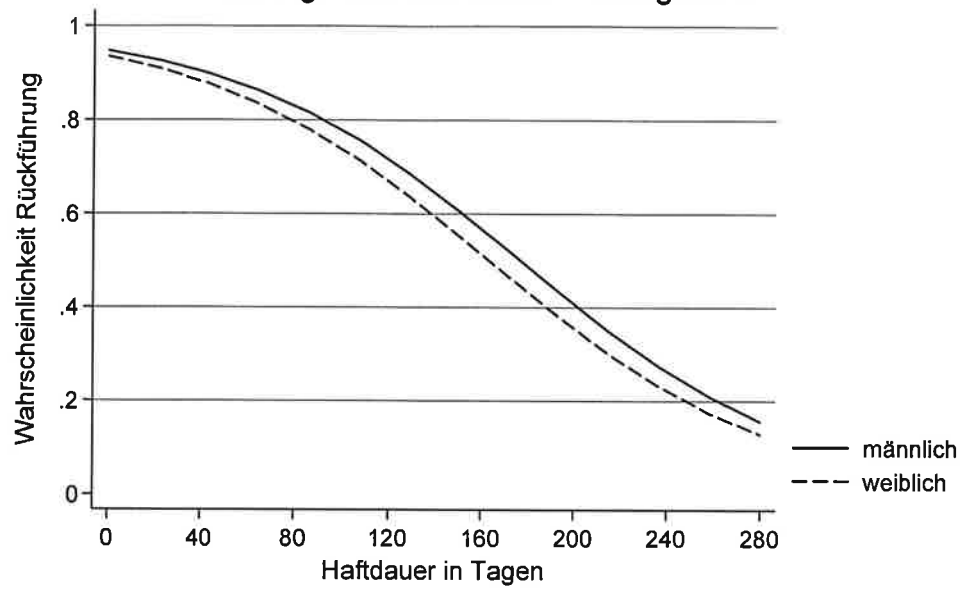
## 6 Grafische Darstellungen

### 6.1 Zusammenhang Haftdauer - Haftergebnis

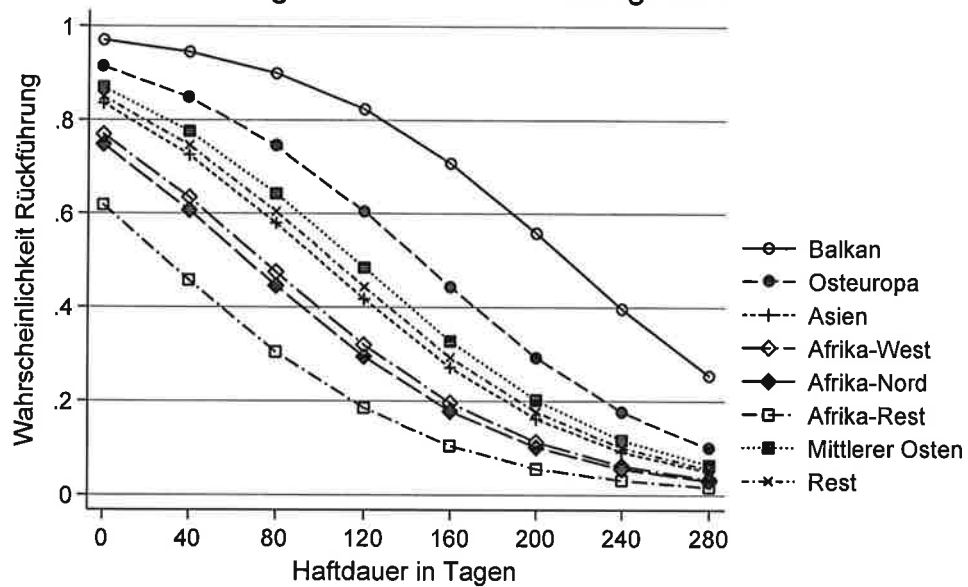
In diesem Kapitel wird die vorhergesagte *Wahrscheinlichkeit einer Rückführung* (y-Achse) über die Variable *Haftdauer* (x-Achse) hinweg dargestellt. Die nachfolgenden Grafiken weisen denselben Zusammenhang über die verschiedenen Kategorien der restlichen unabhängigen Variablen aus.

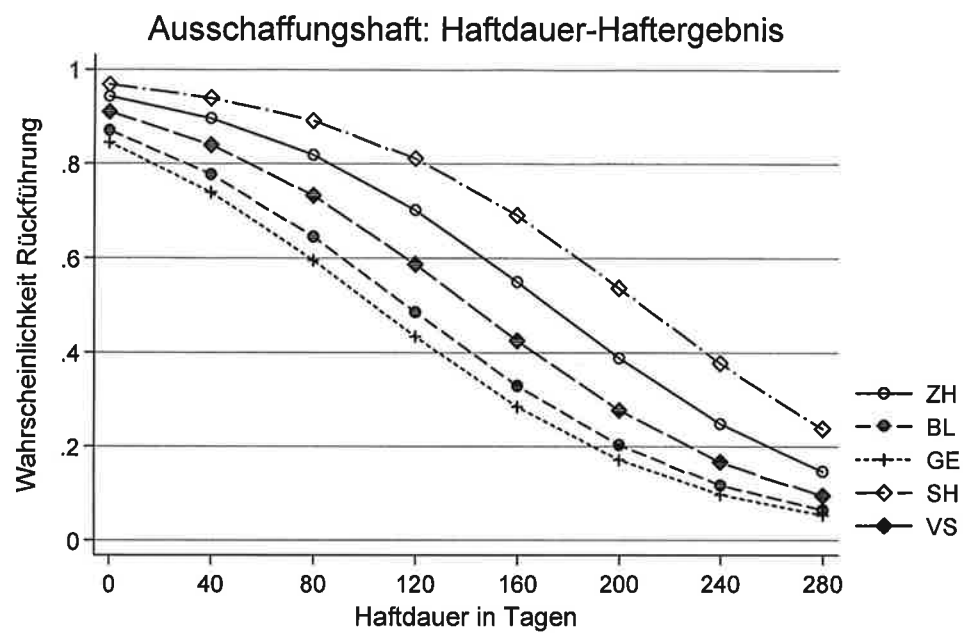


Ausschaffungshaft: Haftdauer-Haftergebnis



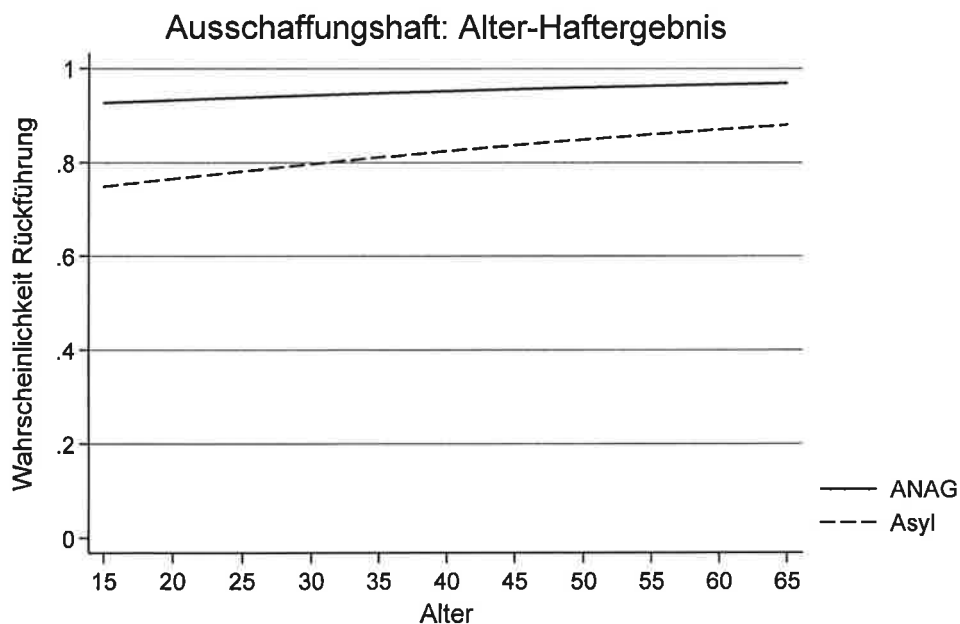
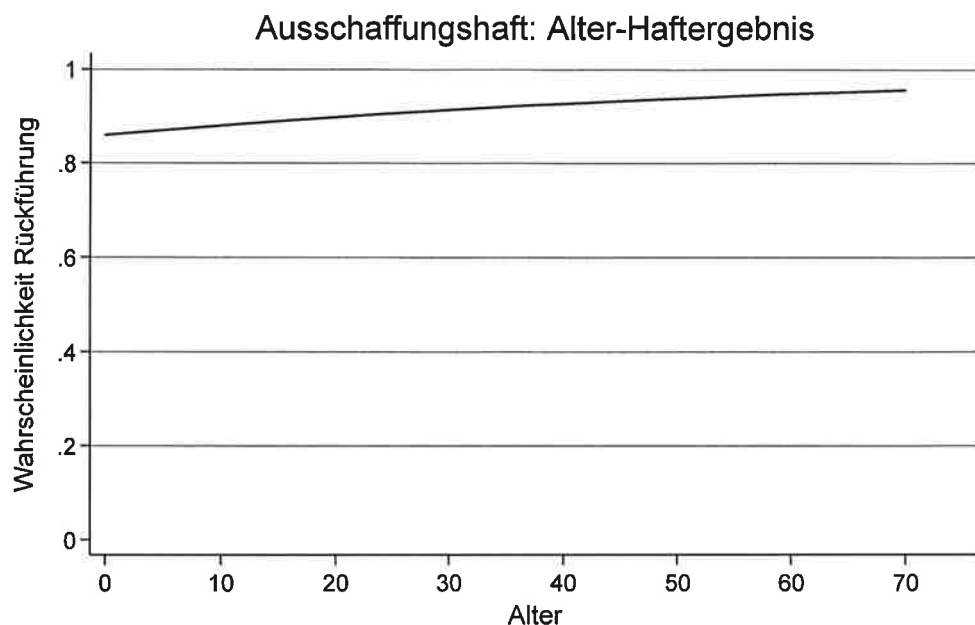
Ausschaffungshaft: Haftdauer-Haftergebnis



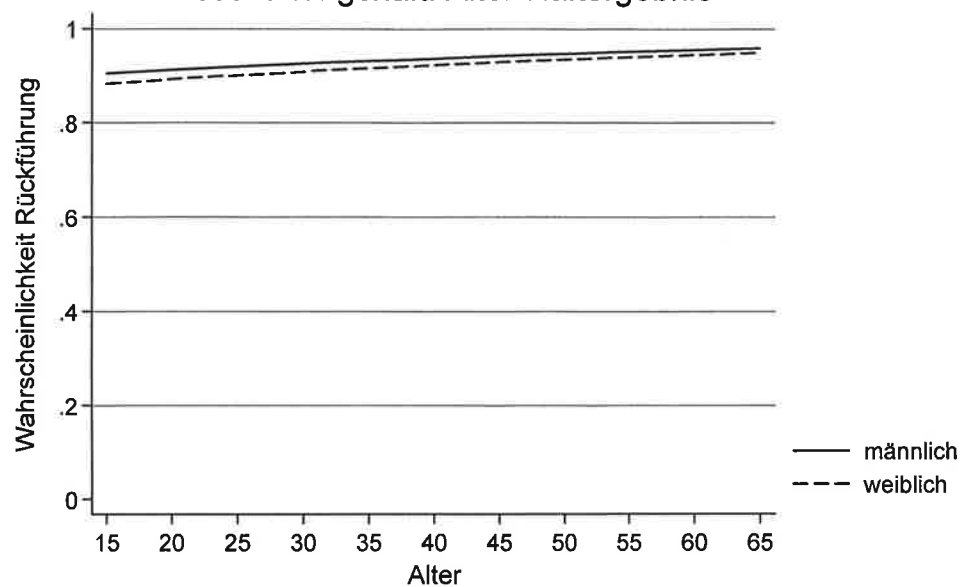


## 6.2 Zusammenhang Alter - Haftergebnis

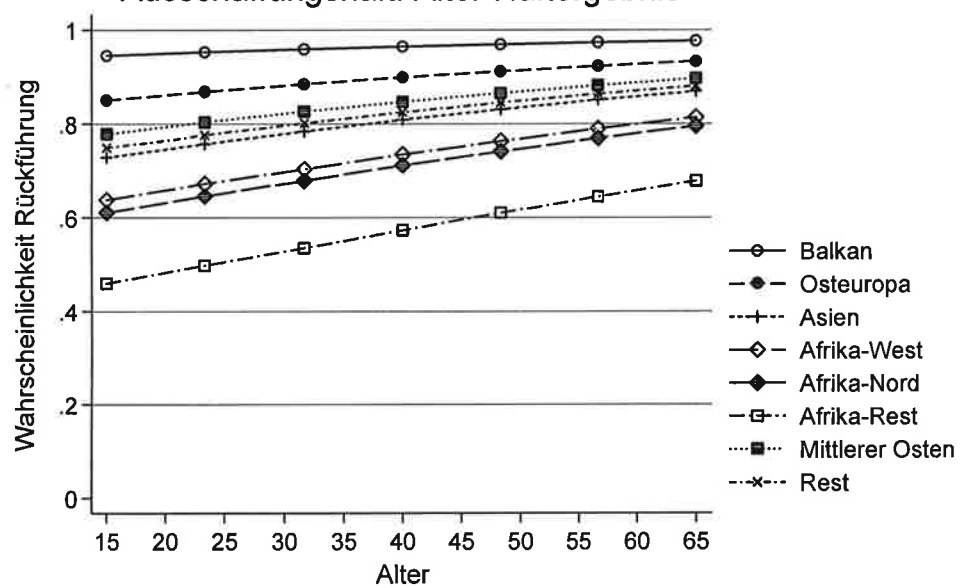
Die untenstehenden Grafiken zeigen den Zusammenhang der *vorhergesagten Wahrscheinlichkeit einer Rückführung* (y-Achse) und dem *Alter* des Inhaftierten (x-Achse) auf.



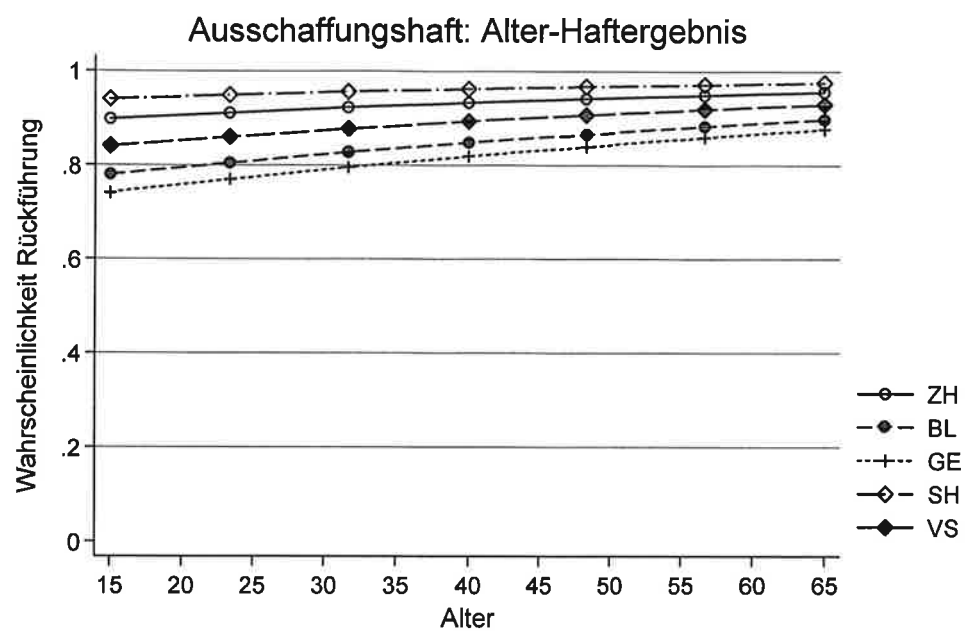
Ausschaffungshaft: Alter-Haftergebnis



Ausschaffungshaft: Alter-Haftergebnis







## 7 Interpretation Odds Ratio

Das Verhältnis zweier Wahrscheinlichkeiten bezeichnet man als Odd – in unserem Fall das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit *einer* Rückführung zur Wahrscheinlichkeit *keiner* Rückführung. Das Verhältnis zweier Odds wird als Odds Ratio (auch Chancenverhältnis) bezeichnet. Damit kann zum Ausdruck gebracht werden, dass die Chance „Rückführung vs. keine Rückführung“ der Person A bspw. rund dreimal so gross ist wie die Chance der Person B. Ein einfaches Beispiel zur Veranschaulichung findet sich im Anhang A.

	Logit	Odds Ratio (factor change)	Odds Ratio (percent change)
Rechtsgebiet	-1.44694	0.2353	-76.5
Dauer	-0.01634	0.9838	-1.6
Alter	0.01817	1.0183	1.8
Osteuropa	-0.41429	0.6608	-33.9
Asien	-1.17563	0.3086	-69.1
Afrika-West	-1.63926	0.1941	-80.6
Afrika-Nord	-1.72755	0.1777	-82.2
Afrika-Rest	-2.34490	0.0959	-90.4
Mittlerer Osten	-0.87717	0.4160	-58.4
Nationalität (Rest)	-1.24172	0.2889	-71.1
BL	-0.85901	0.4236	-57.6
GE	-1.03583	0.3549	-64.5
VS	-0.45734	0.6330	-36.7

### Lesehilfe

Die Chance „Rückführung vs. keine Rückführung“ ist bei Personen aus dem Asylbereich nur 0.24 mal so gross wie bei Personen der Kategorie ANAG, wenn alle anderen Variablen konstant gehalten werden. Anders formuliert: Das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit *einer* Rückführung zur Wahrscheinlichkeit *keiner* Rückführung ist bei Fällen aus dem Asylbereich 76.5 Prozent kleiner als jenes von ANAG-Fällen, wenn alle anderen Variablen konstant gehalten werden.

Das Chancenverhältnis bei den beiden metrischen Variablen Haftdauer und Alter nimmt pro Einheit mit einem multiplikativen Effekt zu. Untenstehende Tabellen sollen dies verdeutlichen.

#### Alter

Zunahme (in y)	kumulierte Veränderung Odds Ratio		
1	$1.0183^1$	=	1.0189
5	$1.0183^5$	=	1.0949
10	$1.0183^{10}$	=	1.1988
15	$1.0183^{15}$	=	1.3126
20	$1.0183^{20}$	=	1.4371
25	$1.0183^{25}$	=	1.5736
30	$1.0183^{30}$	=	1.7229

#### Lesehilfe

Das Chance „Rückführung vs. keine Rückführung“ nimmt bei einem Altersunterschied von 10 Jahren um den Faktor 1.1988 zu, wenn alle anderen Variablen konstant gehalten werden.

#### Dauer

Zunahme (in d)	kumulierte Veränderung Odds Ratio		
1	$0.9838^1$	=	0.9838
30	$0.9838^{30}$	=	0.6126
60	$0.9838^{60}$	=	0.3753
90	$0.9838^{90}$	=	0.2299
180	$0.9838^{180}$	=	0.0529

#### Lesehilfe

Das Chance „Rückführung vs. keine Rückführung“ nimmt bei einer um 30 Tage längeren Haftdauer um den Faktor 0.6126 ab, wenn alle anderen Variablen konstant gehalten werden.

## 8 Interkantonale Unterschiede

### Kanton Zürich

	Haftergebnis: 0=keine Rückführung, 1=Rückführung
Rechtsgebiet: 0=ANAG, 1=Asyl	-1.450 (12.05)**
Geschlecht: männlich	-0.099 (0.68)
Dauer (d)	-0.018 (17.98)**
Alter (y)	0.014 (2.07)*
Europa-Ost	-0.453 (2.25)*
Asien	-1.008 (4.80)**
Afrika-West	-1.793 (9.63)**
Afrika-Nord	-2.034 (9.49)**
Afrika-Rest	-2.400 (11.08)**
Mittlerer Osten	-1.075 (5.00)**
Rest	-1.051 (5.60)**
Constant	3.819 (14.16)*
Observations	5767
Absolute value of z statistics in parentheses	
* significant at 5%; ** significant at 1%	

LR  $\chi^2$  (16) = 1890.24

Prob >  $\chi^2$  = 0.0000

Pseudo  $R^2$  = 0.4106

Die Werte für den Kanton Zürich decken sich in etwa mit den Resultaten für das Total aller Kantone. Die Erklärungskraft des Modells ist noch leicht höher als beim Gesamtmodell. Dieses Resultat überrascht wenig, da die Einflussgrößen des Gesamtmodells überproportional stark von den Fällen des Kantons Zürich bestimmt werden, auf welchen rund 70 Prozent der analysierten Fälle entfallen. Ein Modell mit den fünf einflussreichsten Variablen *Rechtsgebiet*, *Haftdauer* sowie den Nationalitätsvariablen *Afrika-West*, *Afrika-Nord* und *Afrika-Rest* erklärt rund 39 Prozent der Varianz der abhängigen Variablen.

**Kanton Basel-Land**

	<u>Haftergebnis: 0=keine Rückführung, 1=Rückführung</u>
Rechtsgebiet: 0=ANAG, 1=Asyl	0.055 (0.14)
Geschlecht: männlich	-0.808 (1.09)
Dauer (d)	-0.007 (2.96)**
Alter (y)	0.026 (1.34)
Europa-Ost	-0.827 (1.86)
Asien	-1.920 (3.95)**
Afrika-West	-2.133 (4.37)**
Afrika-Nord	-2.691 (4.89)**
Afrika-Rest	-4.176 (3.57)**
Mittlerer Osten	-0.259 (0.54)
Nationalität (Rest)	-2.821 (5.16)**
Constant	1.950 (2.08)*
Observations	337
Absolute value of z statistics in parentheses	
* significant at 5%; ** significant at 1%	

LR  $\chi^2(16) = 119.24$

Prob >  $\chi^2 = 0.0000$

Pseudo  $R^2 = 0.2614$

Im Gegensatz zur Gesamtauswertung und den Ergebnisse für den Kanton Zürich zeigt sich bei der Einzelauswertung der Daten zu Basel-Land, dass fünf der elf unabhängigen Variablen keinen signifikanten Einfluss auf das Haftergebnis ausüben. Dies sind die Variablen *Rechtsgebiet*, *Geschlecht* und *Alter* sowie die Nationalitätsvariablen *Europa-Ost* und *Mittlerer Osten*. Einen signifikanten Einfluss üben dahingegen die Variable *Dauer* sowie die Nationalitätsvariablen *Asien*, *Afrika-West*, *Afrika-Nord*, *Afrika-Rest* und *Nationalität (Rest)* aus. Ausser dem *Rechtsgebiet* beeinflussen in Basel-Land jene vier Variablen das Haftergebnis am stärksten, welchen auch die Gesamtauswertungen den höchsten Einfluss zuweist. Ein Modell, welches nur die vier Variablen *Afrika-West*, *Afrika-Nord*, *Afrika-Rest* und *Dauer* enthält, weist ein Pseudo  $R^2$  von rund 25 Prozent auf.

**Kanton Wallis**

	Haftergebnis: 0=keine Rückführung, 1=Rückführung
Rechtsgebiet: 0=ANAG, 1=Asyl	-1.525 (6.51)**
Geschlecht: männlich	-0.459 (1.23)
Dauer (d)	-0.014 (6.22)**
Alter (y)	0.038 (2.35)*
Europa-Ost	-0.315 (0.80)
Asien	-1.414 (3.82)**
Afrika-West	-0.802 (2.06)*
Afrika-Nord	-0.618 (1.65)
Afrika-Rest	-1.447 (3.27)**
Mittlerer Osten	-0.845 (2.04)*
Nationalität (Rest)	-2.016 (5.14)**
Constant	2.651 (4.26)**
Observations	741
Absolute value of z statistics in parentheses	
* significant at 5%; ** significant at 1%	

LR  $\chi^2(16) = 192.05$ Prob >  $\chi^2 = 0.0000$ Pseudo  $R^2 = 0.2392$ 

Die Analyse auf der Basis der Daten zum Kanton Wallis weist drei der elf Variablen als nicht signifikant aus (*Geschlecht*, *Europa-Ost*, *Afrika-Nord*), wobei zwei weitere Variablen (*Alter*, *Mittlerer Osten*) ein geringeres Signifikanzniveau als in der Gesamtauswertung aufweisen. Einen signifikanten Einfluss auf das Haftergebnis haben die Variablen *Rechtsgebiet*, *Dauer* und *Alter* sowie *Asien*, *Afrika-West*, *Afrika-Rest* und *Nationalität (Rest)*. Wie in der Gesamtauswertung haben das *Rechtsgebiet*, die *Dauer* und einige der *Nationalitätsvariablen* den stärksten Einfluss auf das Haftergebnis. Im Gegensatz zur Gesamtauswertung sowie den Analysen zu Zürich und Basel-Land wirken sich jedoch die beiden Nationalitätsvariablen *Afrika-West* und *Afrika-Rest* weniger stark auf das Haftergebnis aus. Somit erklärt ein Modell, welches die Variablen *Rechtsgebiet*, *Haftdauer* sowie *Afrika-West* und *Afrika-Rest* umfasst, 19 Prozent der Varianz der abhängigen Variablen, wohingegen dasselbe Modell bei einer Berechnung mit allen Kantonen rund 34 Prozent Erklärungskraft aufweist.

## 9 Zusammenfassung

Die multivariate Analyse bestätigt die bivariaten Ergebnisse zu den einzelnen Kantonen. So wirken sich besonders das *Rechtsgebiet*, die *Haftdauer* sowie die *Nationalität nach Regionen* auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Ebenfalls zeigt sich ein relativ geringer Einfluss des *Kantons* auf das *Haftergebnis*. Dieser ist signifikant für die drei Kantone Basel-Land, Genf und Wallis, wenn Zürich als Referenzkategorie beigezogen wird. Die dichotomen Variablen *Rechtsgebiet*, *Nationalität nach Regionen* und *Kanton* wirken sich bei einer Veränderung von 0 (Referenzkategorie) zu 1 negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Ebenfalls einen negativen Einfluss übt die Variable *Haftdauer* aus. Das *Alter* wiederum hat einen sehr geringen, positiven Effekt auf das *Haftergebnis*.

Gleichzeitig weisen aber auch die Resultate der logistischen Regressionen – wie bereits die bivariaten Assoziationsmasse – auf interkantonale Unterschiede bezüglich der einzelnen Einflussgrößen hin. Für den Kanton Zürich lässt sich dasselbe Bild wie bei der Gesamtauswertung aufzeigen: Relativ starker Einfluss von *Rechtsgebiet*, *Haftdauer* und *Nationalität nach Regionen* sowie ein schwacher positiver Einfluss der Variable *Alter*. Im Kanton Basel-Land bestätigen sich ebenfalls die Resultate der bivariaten Analyse, wonach insbesondere eine zunehmende *Haftdauer* und gewisse *Regionszugehörigkeiten* die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung verringern. Keinen signifikanten Einfluss üben dahingegen im Kanton Basel-Land im Vergleich zur Gesamtauswertung die Variablen *Rechtsgebiet* und *Alter* auf das *Haftergebnis* aus. Zum Kanton Wallis lässt sich wie beim Kanton Zürich festhalten, dass das *Rechtsgebiet* einen gewissen Einfluss auf das *Haftergebnis* hat. Ebenfalls wirken sich die *Haftdauer*, das *Alter* und die *Nationalität* eines Inhaftierten auf die Wahrscheinlichkeit einer Rückführung aus. Wobei der Einfluss der Nationalitätszugehörigkeit allgemein und besonders für die Variablen *Afrika-West* und *Afrika-Rest* geringer ausfällt als in den Kantonen Zürich und Basel-Land.

## 10 Literaturverzeichnis

Andress, Hans-Jürgen/ Hagenaars, Jacques A./ Kühnel, Steffen (1997): Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Log-lineare Modelle, latente Klassenanalyse, logistische Regressionen und GSK-Ansatz. Berlin: Springer-Verlag.

Long, J. Scott/ Freese, Jeremy (2001): Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata. Texas: Stata Press.



## A Anhang

Titanic-Beispiel: In diesem einfachen Beispiel geht es darum die Überlebenswahrscheinlichkeit von Frauen auf der Titanic mit jener der Männer an Bord zu vergleichen. Untenstehende Tabelle zeigt die Überlebensstatistik.

Geschlecht	Überlebende		Total
	nein	ja	
weiblich	126	344	470
männlich	1364	367	1731
Total	1490	711	2201

Odd-Frauen:  $344/126 = 2.73$

Odd-Männer:  $367/1364 = 0.269$

→ Odds-Ratio:  $\text{Odd-Frauen}/\text{Odd-Männer} = 2.73/0.269 = 10.15$

Diese Resultat besagt somit, dass die Chance „Überleben vs. Sterben“ bei der Titanic-Katastrophe bei Frauen 10.15 mal so gross war wie bei Männern.